Présentiel/distanciel

PhoneGap/Cordova Développer des applications mobiles multiplateformes avec HTML, CSS et JavaScript

Objectifs pédagogiques

- Mettre en place un environnement de développement complet pour PhoneGap/Cordova ;
- Créer des contrôleurs et des vues en HTML5 et JavaScript
- Mettre en place la navigation dans l'application
- Ajouter des traitements asynchrones pour interagir avec des services Web REST
- Accéder aux fonctions natives de l'appareil avec des plugins
- Optimiser, construire et déployer l'application

Prérequis

- Connaître les notions fondamentales de la création de pages Web HTML [T448-030].
- Maîtriser un langage de programmation (C#, Java, C++, PHP, JavaScript, Python).

Public concerné

- Concepteurs-Développeurs

Programme détaillé

Applications mobiles multiplateformes
- Ecosystème mobile d'aujourd'hui
- Les avantages et inconvénients du multiplateforme
- Zoom sur les webviews
- Débat : Quand développer une application mobile de type webview ?

PhoneGap/Cordova
- Points essentiels
- Comparaison avec les autres solutions
- Forces et faiblesses
- Débat : Quand développer une application mobile avec PhoneGap/Cordova ?

Installation de l'environnement de travail
- Installation de l'environnement de développement
- Installation des outils Android
- Présentation de l'environnement sous OSX

Prise en main de la ligne de commande
- Créer une application
- Configurer PhoneGap/Cordova
- Configurer l'application mobile
- Lancer l'application sur mobile
- Travaux pratiques :
  - Création de l'application de location

Outils de développement : IDE, debugger
- Prise en main de Visual Studio Code
- Utiliser Google Chrome ou Mozilla Firefox pour debugger
- Développer et débugger sur un mobile

Création d'une application mobile en JavaScript
- Rappels sur JavaScript
- Mise en place de JavaScript et de Vanilla JS
- Développer la partie vue
- Développer la partie contrôleur
- Mise en place d'un système de navigation
- Travaux pratiques :
  - Créer une application permettant de louer une voiture : liste des véhicules disponibles, détails d'un véhicule, réservation, restitution

Habiller l'application avec CSS3
- Rappels sur CSS3
- Tour d'horizon des frameworks CSS
- Reproduire l'affichage Android
- Reproduire l'affichage iOS
- Animer l'application mobile
- Sass : introduction au langage de génération de feuilles de style
- Travaux pratiques :
  - Mettre en forme l'application de location, animer les transitions, s'adapter à iOS et Android

Communication avec un serveur
- Rappels sur HTTP et REST
- Requêtes AJAX
- Travaux pratiques :
  - Interagir avec un service Web REST (fourni) pour récupérer la liste des véhicules et les détails, enregistrer les locations et les restitutions

Plugins
- Architecture du système de plugins
- Plugin de prise de photo
- Plugin de géolocalisation
- Plugin de partage social
- Travaux pratiques :
  - Prise de photos depuis le téléphone pour la restitution du véhicule, géolocalisation des photos avant envoi et partage de son avis via les réseaux sociaux

Notions avancées
- Bonnes pratiques
- Optimisations et performances

PhoneGap/Cordova Développer des applications mobiles multiplateformes avec HTML, CSS et JavaScript

Présentiel/distanciel

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :
1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.
Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.
Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.
En complément, le formateur évalue chaque stagiaire sur l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation selon quatre niveaux (non évalué, non acquis, en cours d'acquisition, acquis). Cette évaluation repose sur une modalité choisie par le formateur en cohérence avec la formation : QCM, exercices pratiques réalisés pendant la formation, évaluation finale de synthèse, quiz interactif de validation, étude de cas, mise en situation, analyse de l'auto-évaluation, autres modalités adaptées.
Pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification. Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.
Pour certaines formations certifiantes, le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.
Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.
Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.
Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.

Accessibilité de la formation